Universidad Nacional del Nordeste Licenciatura en Sistemas de Información

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura Redes de datos

Departamento de Informática

Área Computación

**Redes de Datos**

**IoT: Sensor de Humedad con Arduino**

**Gassmann Dustin**

**Vallejo Juan Pablo**

**Pereira Matias**

**Año 2017**

***Informe de Avance***

En este Proyecto desarrollaremos un prototipo para censar, almacenar e informar la humedad en ciertos ambientes como pueden ser Data Center, Cámaras Frigoríficas, Invernaderos, etc.

El prototipo estará desarrollado en una placa ***Arduino 1 v3***, con un shield sim900 para la comunicación, un display para mostrar la medición actual, un módulo de tarjeta SD para almacenar la información y el sensor de humedad para la adquisición de los datos.

El objetivo es poder censar la humedad en el ambiente cada un determinado intervalo de tiempo y poder comunicar mediante una alerta si la humedad sale del rango determinado para cada ambiente en particular, según donde se aplique, y de esta manera el encargado tome las acciones necesarias para estabilizar el ambiente.

Esta solución elimina la dependencia de encontrarse físicamente en el lugar para realizar dicho control, ya que ante cualquier medición fuera del rango establecido como óptimo, el envío de la alerta de forma remota permitirá un mejor control y mantenimiento del ambiente.

Debido a la reprogramación del firmware y el uso de un software se puede realizar una reprogramación de los márgenes óptimos y ajustarlos según sea conveniente en cada ambiente en particular, o modificar estos márgenes en un mismo ambiente en distintas condiciones particulares o en las distintas estaciones, si así lo requiriera.